

2006年1月

「花粉に関する生活者実態とその対策の検証」

～花粉時期を上手に乗り切るために～

生活者研究センター

小島 みゆき

花粉情報協会の報告によると、花粉飛散量は1973年から明らかに増加し、1988年からの10年間でスギ花粉症の有症率が10%から20%へと倍増したといわれています¹⁾。2005年春の花粉飛散数は観測史上最大であり、飛散量が少なかった'04年春と比べると約42倍、過去10年間の年間平均値の3.8倍にもなりました。花王の調査では、花粉症の人のうち7割以上が'04年と比べ「症状がひどかった」と回答しました。また、花粉症でない人も花粉の飛散情報を気にしており、花粉症の有無にかかわらず身近な問題となっています。

花粉症は、スギやヒノキなどの植物の花粉が原因となって発症する鼻のアレルギーです。アレルギーには、乳幼児で発症するとアトピー性皮膚炎→気管支喘息→鼻アレルギー（花粉症など）と、年齢とともに症状が変化していく“アレルギーマーチ”と言われる傾向が見られ、自然に治癒するケースはあまり多くはないと言われています。花粉症対策として薬による症状改善は大切ですが、生活面での工夫によって発症を未然に防いだり、症状を緩和することも重要と考えます。

花王では、花粉に対する生活者の意識や実施している花粉対策、その効果について詳細に調査をおこないました。また、ツライ花粉の時期を上手に乗り切っているベテラン花粉症の方の事例も参考にしながら、「生活の中で無理なくできる効果的な花粉対策」について考えました。

■ 本 報 告 の 内 容

1. 家事をしている時にも感じる花粉症のツラさ ----- P2
一日の生活の中でツライと感じるのは「起床時」「通勤・外出時」の他、「洗濯物干し・取り込み時」「部屋の掃除中」「ふとん干し・取り込み時」など家事をしている時をあげる人も多い。
2. 生活者の花粉症対策は、薬より生活の中での工夫 ----- P2
「マスクや帽子の着用」「室内に花粉を入れない工夫」など生活の中での対策派が7割、薬の服用は5割にとどまる。
3. 家族のだれが花粉症か？によって異なる対策の実施率 ----- P3
家族全員花粉症の場合、花粉対策の実施率は高く、多少の手間も惜しまず生活面での工夫が見られる。一方、夫婦いずれかが花粉症でない場合の実施率は低い。
4. 花粉症歴の長いベテランは、意識も高くツボをおさえた対策を実施 ----- P4
花粉症歴の長いベテランは室内の花粉対策についての意識が高く、体調の悪い日も「窓際だけ拭き掃除」、飛散量が多ければ「外干しは避ける」などメリハリをつけてこの時期を乗り切っている。

5. 花粉の室内侵入経路と場所別花粉量分布 ----- P5

6割は換気口や窓など換気による侵入、4割が人による持ち込み。

場所別花粉量の割合は、床が55%、布団22%、洗濯物15%といった結果。

6. 効果的な花粉対策 ----- P5

「レースのカーテンを閉めて窓は細めに開ける」、「外干しの洗濯物・布団はきちんと手で払ってから取り込む」、「フローリング床は拭き掃除をしてから掃除機をかける」などは、普段の生活の中でできる効果的な花粉対策。また、飛散しない夜間に洗濯物を干しても、洗濯物には花粉が付着していた。

7. 家事をしている時にも感じる花粉症のツラさ

花粉症の主婦を対象に1日の生活の中で「花粉症の症状がツライのはいつ?」と質問したところ(図1)、最もツライのは「起床時」(63%)、次いで「洗濯物干しや取り込み時」(49%)で、一般的に考えられている「外出時」(40%)より多いことがわかりました。

また、その症状がでるのは「通勤中・外出中」90%(「いつも発症」「時々発症」計)、「起床時」88%でしたが、「洗濯物干しや取り込み」89%、「布団の取り込み」86%、「部屋の掃除」83%などの「家事の時」にも多いようです。これは、屋外に干した洗濯物や布団を取り込んだり、部屋の掃除など、家事をしている時に花粉を吸い込んでいることが原因と考えられます。

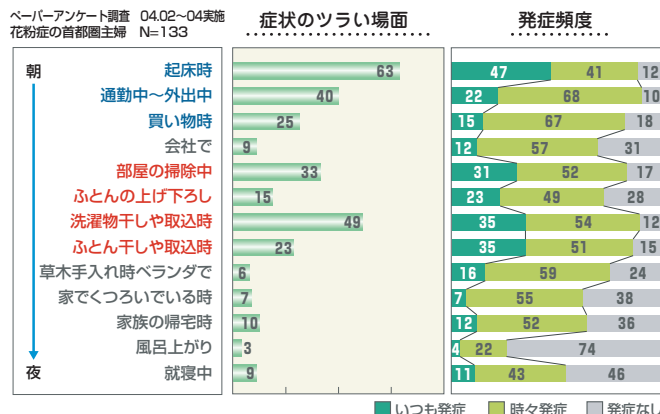


図1 花粉症症状のツライ場面と頻度

2. 生活者の花粉症対策は、薬より生活面での工夫

女性を対象に「花粉対策としておこなったこと」について調査したところ(図2)、花粉症の人が最も多くおこなっていたのは「マスクや帽子の着用」(70%)でした。最近では、花粉の時期にマスクを着用している姿を多く見かけるようになり、「周りがやっているから自分も恥ずかしくない」という声も聞かれます。花粉症でない人も「マスクや帽子の着用」をしている人が16%存在しましたが、これは「花粉症にならないための予防」と推測されました。

「薬の服用」は52%でしたが、「薬を飲む

と眠くなる」「だるくなるからできることなら服用したくない」などの声も聞かれ、体質に合った薬選びはなかなか難しいようです。

「窓開けを控えた」「布団を室内に干すようにした」など家事の中での対策も7割程度と多く、これらは「室内に花粉を入れない」工夫であると思われます。自分が花粉症でなくてもこれらの方法をおこなっている主婦が2割以上認められ、「花粉症の家族を気づかっての対策」と考えられました。

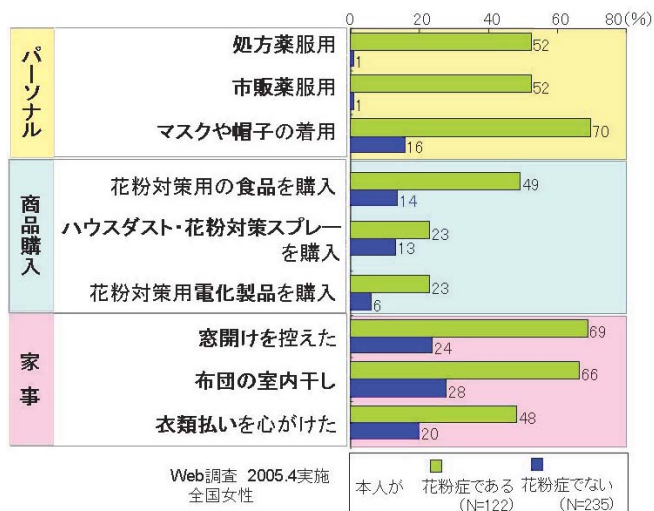


図2 花粉対策としておこなったこと

3. 家族のだれが花粉症か?によって異なる対策の実施率

「窓開けを控える」「布団の室内干し」などの「室内に入れないための工夫」は、“（自分を含む）家族を気づかっての対策”であると考え、家族のだれが花粉症か?により花粉対策の内容が異なると考えました。そこで、『本人（妻）もそれ以外の家族（夫や子）も共に花粉症（以下、“本人+家族”）』『本人（妻）のみが花粉症（以下、“本人のみ”）』『本人（妻）以外の家族のみが花粉症（以下、“家族のみ”）』の3群にわけ、主婦を対象にアンケートやインタビュー調査をおこないそれぞれの対策の特徴をまとめました。

“本人+家族”が花粉症の家庭

- ・他の群に比べて「洗濯物を干した後は払い落としてから取り込む」以外のすべての項目で実施率が高い（図3）。
- ・インタビュー調査の結果、本人、家族ともにその症状を少しでもおさえるために、多少手間がかかっても家族全員で花粉症対策をおこなっている。

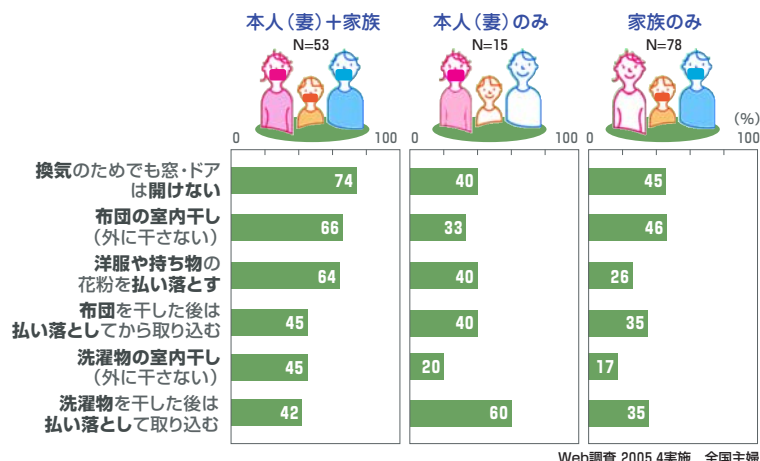


図3 花粉症を発症した家族属性別の対策

- ・「洗濯物の室内干し」の効果は認知しながらも、室内に専用の干し場はなく、リビングなどの生活空間に干すと「見た目が悪い」「湿気がこもる」「生乾きのニオイが気になる」などの理由で、毎日室内干しをすることは難しい。そのため、「花粉を払い落とす」工夫で「洗濯物を外干し」している事例も多く見られた。

“本人のみ”が花粉症の家庭

- ・「洗濯物を干した後は払い落としてから取り込む」の実施率が高く、「洗濯物の室内干し」の実施率が低い（図3）。これは、自分（妻）が花粉症であるにもかかわらず「洗濯物の外干し」をしている家庭が多いことを示している。
- ・この理由として、花粉症でない家族にとっては一番気候のいい季節なので「洗濯物や布団は外干ししてサッパリしてあげたい」「花粉症の自分さえ我慢すればいい」と考え、そのかわりに「花粉は払い落としてから取り込む」工夫をしている主婦が多く見受けられた。

“家族のみ”が花粉症の家庭

- ・どの項目も実施率が低い（図3）。
- ・その理由について、“妻が花粉症でなく、夫が花粉症”の夫婦にインタビューしたところ、妻は夫の花粉症を気づかっているものの、そのツラさを実感できていなかった。一方、妻に家事を任せている夫は、花粉症の自分（夫）だけのために、「洗濯物を外に干さないで欲しい」と言い出しにくい。また、妻が入手した花粉対策情報についても「花粉症でない人からの情報はその効果が信じられない」という意見もみられた。

以上のことから“妻または夫のどちらか一方が花粉症でない”の家庭では、自分のためだけに普段の生活を変えてまで花粉対策をすること（してもらうこと）に遠慮があるため、対策の実施率が低いことがわかりました。そのため、家事を家族で分担するなどの“家事コミュニケーション”

を通じて「花粉症対策に効果的な方法」を家族に理解してもらい、家族が協力して適切な花粉対策をすることが重要と考えます。

4. 花粉症歴の長いベテランは、意識も高くツボをおさえた対策を実施

インタビューを通じて「花粉症の発症後は年々症状がツラくなる人」が多いと感じました。そこで、発症歴と本人の自覚症状の関係について調査したところ（図4）、発症歴が長いほど症状が重い人の割合が高くなり、発症3,4年目位を境に顕著になる傾向がみられました。そこで、発症3年以下を花粉症の“ビギナー”、4年以上を“ベテラン”と呼ぶことにしました。

日常生活への支障度合いについて質問すると（図5）、どの項目でもベテランは支障度が高い傾向がみられました。さらに、おこなっている対策について比較すると（図6），“ベテラン”は、「マスクは外出時だけでなく室内でも着用している」「花粉がつきにくい素材の上着を着て外出する」などの工夫をしていましたが、前述した「室内に入れないため」の工夫の項目についての実施率に差は認められませんでした。

しかし、対策への気持ちについて比較すると（図7）、ベテランは「花粉を室内に入れない」「室内に入ってしまった花粉を除去」する工夫や努力をしているなど室内の花粉尘対策に対する意識が高い傾向がみられました。一方、ビギナーは室内の花粉尘をあまり気にしていないようでした。

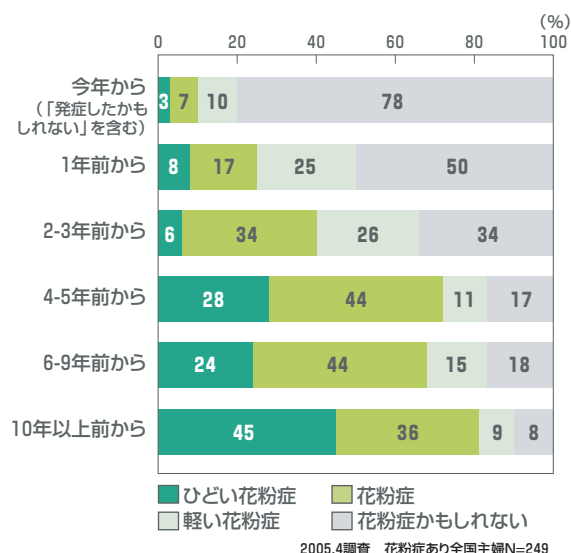


図4 発症歴と症状の関係

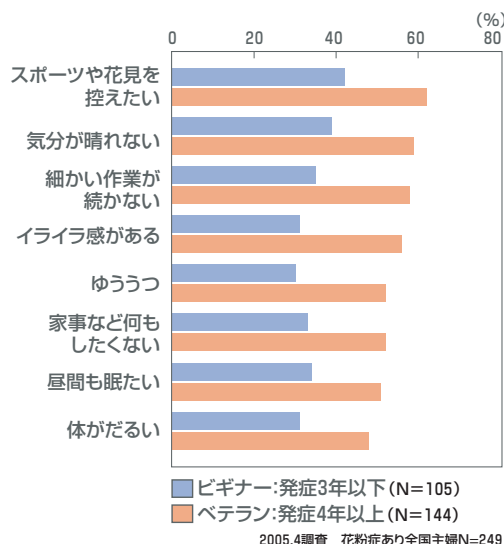


図5 ビギナーとベテランの日常生活への支障度合い

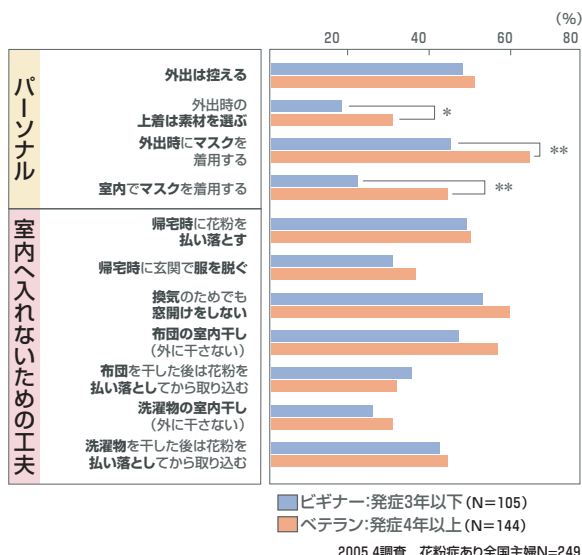


図6 ビギナーとベテランの花粉尘対策

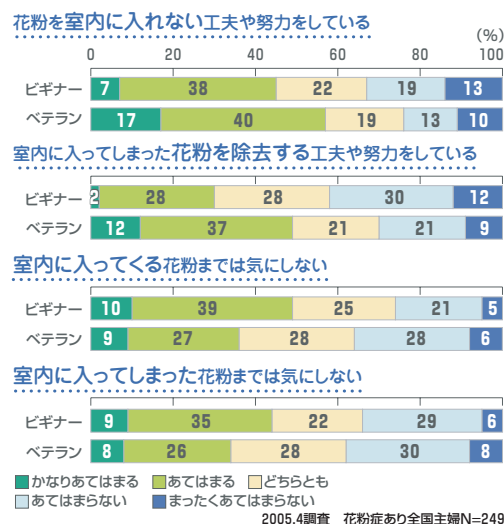


図7 ビギナーとベテランの花粉尘対策への気持ちの比較

実際に家庭訪問をして観察したところ、ビギナーとベテランでは対策の内容に大きな違いがみられました。例えば、洗濯物を外干しした後に花粉を払い落とす際、ビギナーは「気休めかもしれないけど…」という気持ちで軽く振りさばくだけだったのに対して、ベテランは「洗濯物についているホコリ(花粉)が舞っているのが見えなくなるまで払う」と一枚ずつ念入りに花粉を払っていました。

このように花粉時期でも外干しをする理由として、室内干しの際に乾燥機や除湿機を使うことも多く、電気代を気にしているケースも見受けられました。しかし、「飛散量の多い日だけは乾燥機などを利用して外に干さない」などの使い分けをしている事例もみられました。

また、体調が悪く思うように掃除できない日も「花粉の侵入しやすい窓際だけはぬれ拭きする」、寝込んでしまいがちな毎日でも「生活のペースをつくるため」に近所への買い物などの外出を心がけるなど、対策のツボをおさえた上で体調、飛散量に合わせながらメリハリをつけてこの時期を乗り切っているベテランならではの工夫がみられました。

5. 花粉の室内侵入経路と場所別花粉量分布

最近ではテレビやインターネットなどから花粉の飛散量の情報を手軽に入手できます。しかし、「室内にはどのくらい花粉が入ってくるのか?」「室内のどこに多いのか?」「外干しした布団を払うことでどの位花粉がとれるのか?」といった疑問に対する答えはあまりありません。そこで、花粉の飛散時期に実際の家庭で曝露条件などを揃えた実験を実施し、花粉に関する詳細な測定をおこないました。

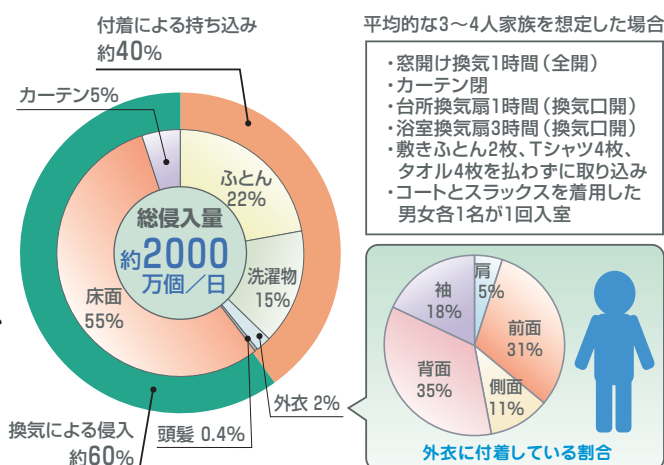


図8 花粉の室内侵入・持ち込み量とその割合

花粉の飛散量は測定する年や日で

大きなばらつきがあり、室内の侵入量も風の強さや窓の開け方や開けている時間により異なります。室内のいろいろな場所、外干しした際の布団・洗濯物や外出時の身体への付着など様々な場面の花粉量を測定し、室内に存在する花粉の割合を算出したところ、外気中の花粉飛散量のうち0.1~8%程度が室内に侵入することがわかりました。これは、一般的な生活の条件でも1日あたり約2000万個に相当し、花粉を20~40個吸入すれば症状が出ると言われていることを考えると、室内の花粉対策も非常に重要と考えます。

さらに、3~4人家族の普段の生活(窓開け換気1時間、洗濯物・布団を外干しして払わないで取り込み、外出した人がそのまま入室するなど)を想定すると(図8)、花粉の侵入経路は、換気口や窓からの換気によるものが約6割、洗濯物や布団などの付着による持ち込みは約4割でした。換気により侵入したものの大部分(全体の55%)は床面に存在し、カーテンに付着しているもの(全体の5%)もありました。また、付着による持ち込みは、洗濯物(全体の15%)や布団(全体の22%)によるものが多くを占めていました³⁾。ベランダの手すりなどで外干しした布団は、直接風に当たらない内側の面でも花粉が付着していることもわかりました。

6. 効果的な花粉対策

では、どのようにしたら室内の花粉量を減らすことができるのでしょうか? 理想的には、一日中、窓や換気口を閉めきり、洗濯物や布団も外干しをせず、外出もしなければ室内の花粉量を少なくすることは可能と考えますが、毎日の生活でこれを実行することは困難です。さらに、ダニやカビの繁殖を防ぐためにも換気は重要です。

そこで、花粉はどこから、どの位室内に侵入するのか？侵入量を効果的に減らす方法は何か？について調べました。首都圏の同一集合住宅内の同じ間取りの部屋で、同じ日に測定をおこなった結果（図9、10）、窓を全開にした場合、部屋の内部まで非常に多くの花粉が侵入していましたが、カーテン（この場合レースのカーテン）を閉めるだけでも侵入量が40%減少し、さらに窓を細目（10cm）にすることで大きく低減できることがわかりました⁴⁾。

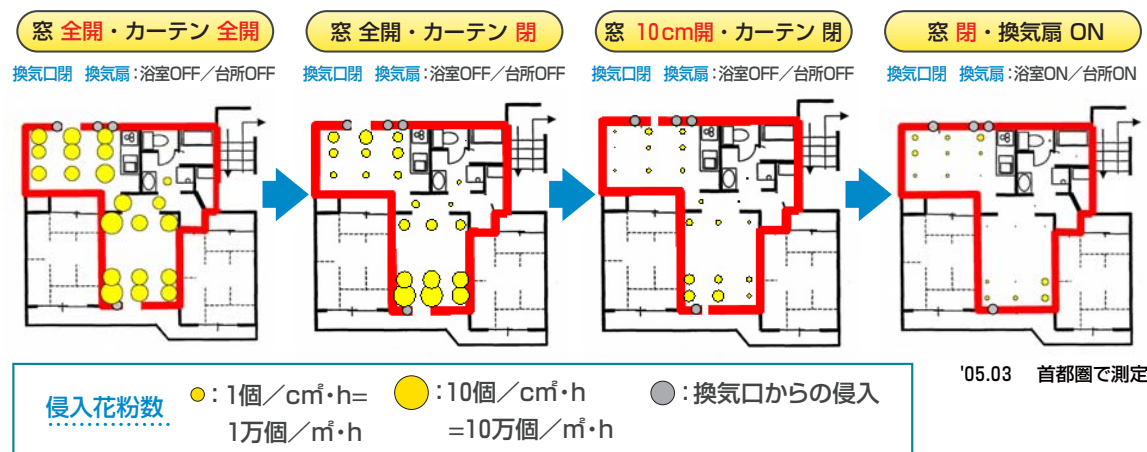


図9 室内への花粉侵入量

次に、外干した洗濯物や布団に付着した花粉がどの程度除去できるかについて調べました。軽く手で払っただけでも（図11）、タオルは46%、Tシャツは65%、布団は57%の花粉を落とすことができるという結果でした⁵⁾。実験に使用したものは、一般的にみられるループ状のタオルやニット状の綿のTシャツでしたが、除去率の違いはこのような素材の違いによると考えます。

また、スギ花粉は夜間に飛散しないといわれているために洗濯物を夜間に外干しする人がみられますが、夜間に干した洗濯物にも花粉は付着していました。その付着状態を観察すると（図12）、ホコリの中に花粉が存在しており、地面に落ちたものが風で再飛散して付着していると推察されました。

着衣に関しては（図13）、ウールの上着で試験したところ、脱ぐ動作だけでも付着量の40%、軽く手で払えば70%も落とすことができましたが、ブラシを使っても20%の花粉は付着したままでした。以上のことから軽く手で払うだけでもある程度の花粉を除去する効果があることがわかりました。

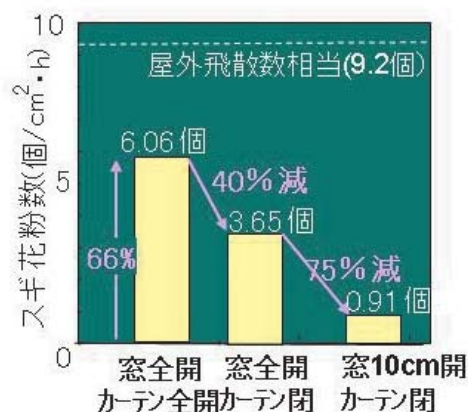


図10 窓・カーテンの開閉の効果

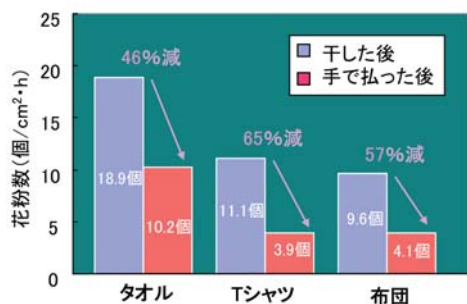


図11 洗濯物・布団払いの効果

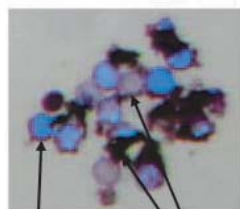


図12 夜間、外に干した洗濯物に付着した花粉

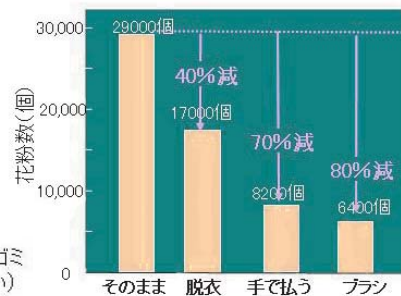


図13 着衣払いの効果

室内に侵入してしまった花粉の除去は、掃除が基本です。フローリングの掃除をする場合は(図14)、床の拭き掃除をした後、掃除機をかけることで床面の花粉の舞い上がりをおさえ、効率よく花粉を取り除くことができることがわかりました。窓を開けた場合はもとより、閉めても窓際や換気口近くの床面に多くの花粉が分布していたことから(図9)³⁾、このような場所を重点的に掃除することも効果的と考えます。

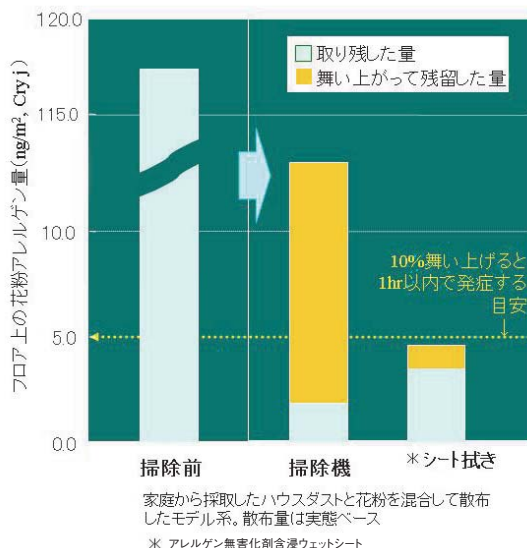


図14 掃除方法とアレルギー残留量

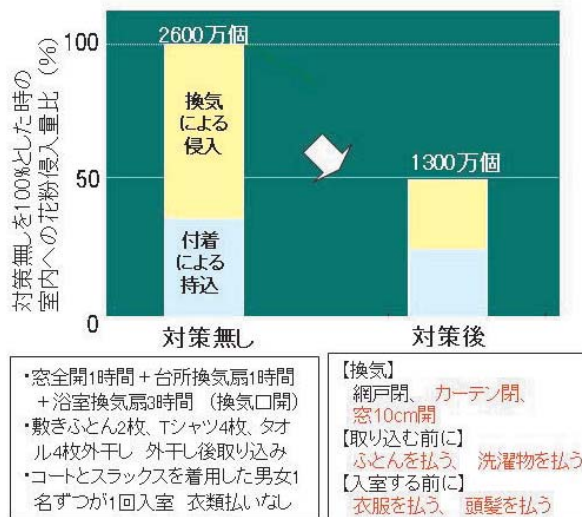


図15 侵入防止・除去対策効果

また、洗濯物や布団を払う、掃除をする、服を脱ぐなどの動作をおこなった時に舞い上がった花粉を吸い込む可能性があるため、外出時だけでなくこのような作業をするときにもマスクを着用することは症状を緩和させるために有効であると思われます。

以上のような普段の生活の中のちょっとした工夫をおこなうことで、室内の花粉量を約半分に減らすことができることがわかりました(図15)。これらの知見から得られた『生活の中で無理なくできる花粉対策』を以下にまとめました。このような工夫を上手に生活の中に取り入れて、ツライ花粉の時期を乗り切ってください。

生活の中で無理なくできる花粉対策

外出時の対策

■ 外に出るとき

- マスク・めがね・帽子の着用
- 上着は、目のつんだ素材や織り方のものを選ぶ
- ヘアスタイルはまとめる

■ 家に入るとき

- 衣類や髪の毛に付着した花粉は玄関外できちんと払う
(子供の遊び着は玄関で着替えさせる)
- 上着を払う際は、脱いでから全体を払った方が効果的

家庭内での対策

*ポイントは、「入れない」「払う」「取り除く」

*きちんと対策すれば室内の花粉量を50%カット!

*日中家にいない家族のためにも、室内の花粉量を減らしておく

■ 換気

- ダニやカビを考慮すると換気は重要
- 換気をするときは、レースのカーテンを閉め、窓を細めに開ける。

■ 洗濯物・布団干し

- 外干ししたらしっかり払ってから取り込む
(洗濯物は一枚ずつ払う、布団の内側もしっかり払う)
- 外干しは日中でOK(夜間に干しても、花粉は付着する)
- 寝具の掃除機がけも有効
- 花粉の多い日、体調の優れない日は室内干し
(扇風機、エアコン、除湿機の活用も有効)

■ 掃除

- 花粉侵入口である窓周りや換気口を中心に掃除
- フローリングは、掃除機がけの前にウェットシートで拭く
- カーペットはしっかり掃除機がけ

■ 身支度

- 洗濯物や布団の外干し・取り込み、掃除のときでもマスク着用

参考文献

- 1) 花粉情報協会HP
- 2) 環境省「環境省花粉観測システム はなこさん」
- 3) 横須賀道夫ら アレルギーVol.54 No.8,9 第55回日本アレルギー学会秋季学術大会号 p1011
- 4) 永井智ら アレルギーVol.54 No.8,9 第55回日本アレルギー学会秋季学術大会号 p1012
- 5) 高橋祐輔ら アレルギーVol.54 No.8,9 第55回日本アレルギー学会秋季学術大会号 p1012
- 6) 鈴木政宏ら アレルギーVol.54 No.8,9 第55回日本アレルギー学会秋季学術大会号 p1011

●お問い合わせ・ご意見は ———

花王株式会社 生活者研究センター

〒131-8501 東京都墨田区文花 2-1-3 TEL.03-5630-9963 (月~金 9:00~17:00)
FAX.03-5630-9584

●花王株式会社ホームページ(くらしの研究) <http://www.kao.co.jp/lifei>

花粉対策のポイントをまとめました

花粉対策教え歌

ひとつ 開くなら窓にカーテシ

窓を開けて換気を行う時、カーテシ（レースでOK）を閉めると窓から侵入する花粉を大きく減らせます。

ふたつ 振りさばけば花粉は落ちる

付着した花粉の四〇八割は、振りさばいたり、払うことで落とすことができます。

みっつ 見えなくても部屋に花粉はたまる

耳かき一杯でも数万個にもなる花粉。ほんのちよつとした隙間からも侵入するので注意しましょう。

よっつ 良く取りたければ濡れ拭き掃除

花粉の除去には湿式掃除が一番。舞い上げずに効率良く除去できます。

いっつ いつでもマスクでガード

干したものを取り込む時、外出した後、衣服や髪の毛を払うときなどもマスクで花粉の吸い込みを防ぎましょう。

むっつ 無理に部屋干しすれば

ダニ・カビ増える。

上手に外干し・換気が大切。

健康的な住まいを実現するには花粉だけでなくダニやカビへの対処も忘れずに。

ななっ 何にでも花粉は取り付く。

週一回でもきっちり掃除。

窓にたまってしまおうと減らすのが大変なのは花粉も体脂肪も一緒。地道な努力が大切です。